

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-207305

(43)Date of publication of application : 28.07.2000

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
G06F 17/30

(21)Application number : 11-005772

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 12.01.1999

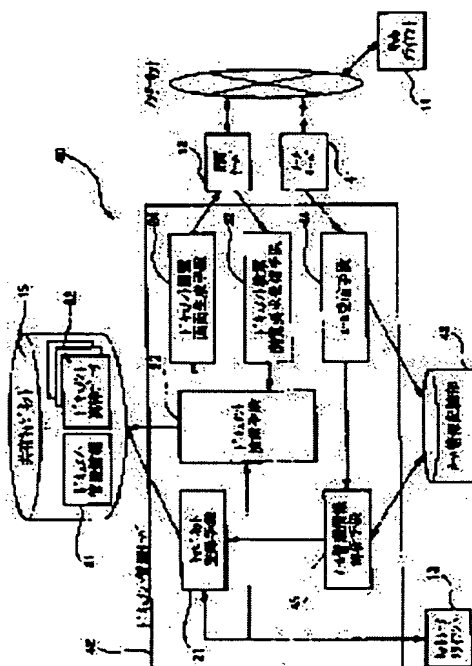
(72)Inventor : TAJIMA NAOMI

(54) DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify the registering operation of a document which is retrieved and offered for frowsing on the internet.

SOLUTION: A mail server 41 is connected to a Web client 11 through the internet and accepts electronic mail from the client 11. Upon receiving the electronic mail transmitted from the mail server 41, a mail receiving means 44 stores the mail in a mail information storing section 43 and, at the same time, informs a mail management information analyzing means 45 of the reception of the mail. The analyzing means 45 analyzes the mail management information of the stored electronic mail in the section 43 composed of, for example, the subject, sender, transmitted time and data, etc. A cabinet registering means 21 generates document management information 31 and document entity data 32 from the electronic mail, based on the analyzed results of the analyzing means 45, and registers the information 31 and data 32 in a shared cabinet 15.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.03.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 29.05.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-207305
(P2000-207305A)

(43) 公開日 平成12年7月28日 (2000. 7. 28)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テマコード* (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------------|
| G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 | G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 G 5 B 0 7 5 |
| 17/30 | | 15/40 | 3 1 0 F 5 B 0 8 9 |
| | | 15/401 | 3 3 0 Z |

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平11-5772

(22) 出願日 平成11年1月12日 (1999. 1. 12)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 田島 直美

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内

(74) 代理人 100108578

弁理士 高橋 昭男 (外3名)

Fターム(参考) 5B075 KK07 ND03 ND23 NK13 NK31
NR02 NR20 UU24

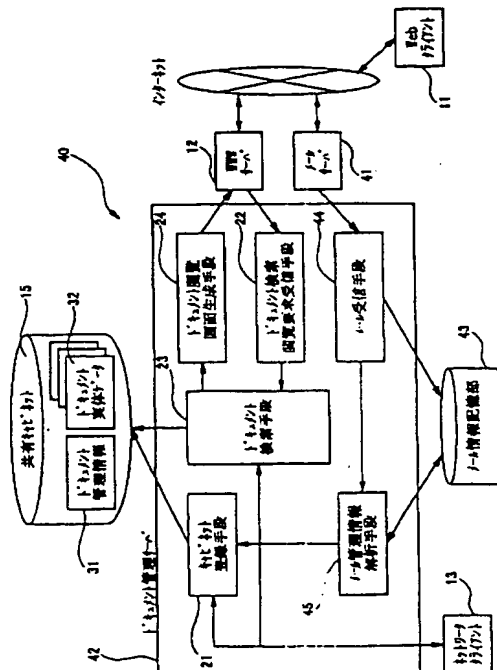
5B089 GA11 GA21 HA10 KA05 KA06
KC44 KC53 LA14 LB14

(54) 【発明の名称】 ドキュメント管理システム

(57) 【要約】

【課題】 インターネット上で検索および閲覧に供されるドキュメントの登録操作を簡略化する。

【解決手段】 メールサーバ41は、インターネットを介してWebクライアント11から接続されて電子メールを受け付ける。メール受信手段44は、メールサーバ41から配信される電子メールを受信すると、この電子メールをメール情報記憶部43に格納すると共に、メール管理情報解析手段45に対して電子メールを受信したことを通知する。メール管理情報解析手段45は、メール情報記憶部43に格納された電子メールの例えば件名、差出人、送信日時等からなるメール管理情報を解析する。キャビネット登録手段21は、メール管理情報解析手段45による解析結果に基づいて、電子メールからドキュメント管理情報31およびドキュメント実データ32を生成して、共有キャビネット15に登録する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネット上で情報を記憶媒体に格納する手段と、前記情報に対して検索を行う手段と、前記情報を閲覧するために前記記憶媒体から取得する手段とを備えたドキュメント管理システムであって、前記ドキュメント管理システムは、電子メールを受信する手段と、この電子メールから前記情報を抽出して前記記憶媒体に記憶する手段とを備えていることを特徴とするドキュメント管理システム。

【請求項 2】 前記受信した電子メールは、この電子メールを前記記憶媒体に記憶する可否かの指示情報を含んでおり、前記ドキュメント管理システムは、前記指示情報に従って前記受信した電子メールを前記記憶媒体に記憶することを特徴とする請求項 1 に記載のドキュメント管理システム。

【請求項 3】 前記ドキュメント管理システムは、前記記憶媒体から取得した前記情報を閲覧するための画面を作成する手段を備えており、前記画面上における前記情報の表示位置が、所定の値に指定されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のドキュメント管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネット上でドキュメントとして格納された情報の検索および閲覧が可能なドキュメント管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】図 5 は従来技術によるドキュメント管理システムの一例を示すブロック構成図である。図 5 に示すように、ドキュメント管理システム 10 は、Web クライアント 11 と、Web クライアント 11 が接続される WWW サーバ 12 と、例えばドキュメント管理システム 10 と同じネットワーク内に設置されてドキュメント（情報）の登録要求を行うネットワーククライアント 13 と、管理サーバ 14 と、共有キャビネット（記憶媒体）15 とから構成されている。管理サーバ 14 は、例えば指定のドキュメントを共有キャビネット 15 に登録するキャビネット登録手段 21 と、Web クライアント 11 からのドキュメント閲覧要求を WWW サーバ 12 経由で受信するドキュメント検索閲覧要求受信手段 22 と、共有キャビネット 15 から指定のドキュメントを検索するドキュメント検索手段 23 と、Web クライアント 11 において指定のドキュメントの閲覧が可能なように画面作成を行うドキュメント閲覧画面生成手段 24 とから構成されている。共有キャビネット 15 は、例えばドキュメントの件名等からなるドキュメント管理情報 31 と、例えばドキュメントの本文とされるドキュメント実体データ 32 とが格納されている。

【0003】次に、上記構成のドキュメント管理システム

10 の動作について説明する。まず、管理サーバ 14 に接続されたネットワーククライアント 13 からドキュメントの登録を行う際には、ネットワーククライアント 13 は、キャビネット登録手段 21 に対してドキュメントの登録要求を行う。キャビネット登録手段 21 は、ドキュメントの登録要求に基づいて、ドキュメント管理情報 31 と、ドキュメント実体データ 32 とを作成して共有キャビネット 15 へ登録する。また、Web クライアント 11 からドキュメントの登録を行う際には、先ず、Web クライアント 11 は、インターネットを介して WWW サーバ 12 に接続する。WWW サーバ 12 は、キャビネット登録手段 21 によってドキュメントの登録要求を行う。

【0004】次に、ネットワーククライアント 13 から共有キャビネット 15 に登録されたドキュメントを閲覧する際には、ネットワーククライアント 13 はドキュメント検索手段 23 に対して、ドキュメントの検索または閲覧の要求を送信する。ドキュメント検索手段 23 は、ドキュメントの検索要求として例えば検索条件、またはドキュメントの閲覧要求として例えばドキュメント管理情報 31 等の通知を受けると、これらの条件に該当するドキュメントのドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 を共有キャビネット 15 から取り出してネットワーククライアント 13 に送信する。また、Web クライアント 11 から共有キャビネット 15 に登録されたドキュメントを閲覧する際には、先ず、Web クライアント 11 は、インターネットを介して WWW サーバ 12 に接続する。WWW サーバ 12 は、ドキュメント検索閲覧要求受信手段 22 によって、ドキュメントの検索または閲覧の要求をドキュメント検索手段 23 に送信する。ドキュメント検索手段 23 は、指定されたドキュメントのドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 を共有キャビネット 15 から取り出すと、ドキュメント閲覧画面生成手段 24 に送信する。ドキュメント閲覧画面生成手段 24 は、ドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 から、Web クライアント 11 で閲覧可能な画面を生成して、WWW サーバ 12 を介して Web クライアント 11 に配信する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記構成のドキュメント管理システム 10 では、ドキュメント管理システム 10 の属する例えばローカルなネットワークの外から、すなわちインターネットを介してドキュメント管理システム 10 にドキュメントの登録を行う際には、例えば Web クライアント 11 を利用して WWW サーバ 12 に接続する必要があり、Web クライアント 11 では、WWW サーバ 12 に接続するためのアプリケーションプログラム等を起動すると共に、例えばこのアプリケーションプログラム上においてドキュメント管理システム 10 にド

キュメントの登録を行う等の煩雑な手間が必要になるという問題があった。本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、インターネットを介してドキュメントの登録を行う際に、WWWサーバを経由せず、ドキュメントの登録操作を簡略化することが可能なドキュメント管理システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決して係る目的を達成するために、請求項1に記載の本発明のドキュメント管理システムは、インターネット上で情報を記憶媒体に格納する手段と、前記情報に対して検索を行う手段と、前記情報を閲覧するために前記記憶媒体から取得する手段とを備えたドキュメント管理システムであって、前記ドキュメント管理システムは、電子メールを受信する手段と、この電子メールから前記情報を抽出して前記記憶媒体に記憶する手段とを備えていることを特徴としている。

【0007】上記構成のドキュメント管理システムでは、ドキュメント管理サーバに対して例えばWebクライアント等から電子メールを送信すると、その電子メールの内容が自動的にドキュメント管理システムの記憶媒体に格納されて、例えばWebクライアント等から電子メールの内容を検索または閲覧することが出来る。このため、例えばWWWサーバ等に接続したり、ドキュメント管理システムにドキュメントを格納するための特別な操作を必要とすることが無く、電子メールを送信するという単純な作業のみで、ドキュメント管理システムの記憶媒体にドキュメントを自動的に格納することができ、煩雑な手間を省いてドキュメントの登録操作を簡略化することが可能である。

【0008】さらに、請求項2に記載のドキュメント管理システムは、前記受信した電子メールは、この電子メールを前記記憶媒体に記憶するか否かの指示情報を含んでおり、前記ドキュメント管理システムは、前記指示情報に従って前記受信した電子メールを前記記憶媒体に記憶することを特徴としている。

【0009】上記のドキュメント管理システムでは、ドキュメント管理システムの記憶媒体に格納する電子メールには、格納を指示する旨の指示情報が含まれているため、例えば、同一のメールアドレス宛てに送信された電子メールであっても、ドキュメント管理システムの記憶媒体に格納されて検索および閲覧の対象となるものと、ドキュメント管理システムへの登録が行われないものとに区別することが出来る。このため、ドキュメント管理システム専用にメールアドレスを用意する必要が無いことからメールサーバの管理が容易になると共に、ドキュメント管理システム宛てに送信された電子メールのうち、ドキュメント管理システムへの登録が明示された電子メールを選択的に抽出することによって不要な情報の登録を避けることが可能となる。

【0010】また、請求項3に記載のドキュメント管理システムは、前記ドキュメント管理システムは、前記記憶媒体から取得した前記情報を閲覧するための画面を作成する手段を備えており、前記画面上における前記情報の表示位置が、所定の値に指定されていることを特徴としている。

【0011】上記のようなドキュメント管理システムでは、例えばWebクライアント等からドキュメント管理システムの記憶媒体に記憶されているドキュメントの閲覧が行われる際に、予め閲覧が容易なようにドキュメントの表示画面上における表示位置を指定することができ、情報収集の効率を向上することが可能となる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明のドキュメント管理システムの実施形態について添付図面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施形態に係わるドキュメント管理システムを示すブロック構成図であり、図2は図1に示すドキュメント管理サーバのブロック構成図である。なお、上述した従来技術と同一部分には同じ符号を配して説明を簡略もしくは省略する。本実施の形態によるドキュメント管理システム40は、図1に示すように、Webクライアント11と、WWWサーバ12と、ネットワーククライアント13と、共有キャビネット15と、メールサーバ41と、ドキュメント管理サーバ42と、メール情報記憶部43とから構成されている。ドキュメント管理サーバ42は、キャビネット登録手段21と、ドキュメント検索閲覧要求受信手段22と、ドキュメント検索手段23と、ドキュメント閲覧画面生成手段24と、メール受信手段44と、メール管理情報解析手段45とから構成されている。

【0013】ここで、メールサーバ41は、例えばインターネットを介してWebクライアント11から接続されて、Webクライアント11からの電子メールの送受信を仲介する。メール受信手段44は、メールサーバ41から配信される電子メールを受信すると、この電子メールをメール情報記憶部43に格納すると共に、メール管理情報解析手段45に対して電子メールを受信したことを通知する。メール管理情報解析手段45は、メール情報記憶部43に格納された電子メールの例えば件名、差出人、送信日時等からなるメール管理情報46を解析する。キャビネット登録手段21は、メール管理情報解析手段45による解析結果に基づいて、ドキュメント管理情報31およびドキュメント実データ32を生成し、共有キャビネット15に登録する。

【0014】本実施の形態によるドキュメント管理システム40は上述の構成を備えており、次に、ドキュメント管理システム40の動作について図1から図4を参照しながら説明する。図3はドキュメント管理システム40の動作を示すフローチャートであり、図4はメール管理情報46およびドキュメント管理情報31を示す構成

図である。ここで、図 4 に示すように、メール管理情報 46 は、例えば差出人、送信先、件名（タイトル）、送信日時、キーワード 1、…、キーワード n、登録指示等から構成されている。また、ドキュメント管理情報 31 は、例えば管理 ID、件名（タイトル）、作成者、送信先、送信日時、添付文書情報、キーワード 1、…、キーワード n 等から構成されている。なお、n は任意の自然数とする。

【0015】図 3 に示すように、先ず、例えば Web クライアント 11 がメールサーバ 41 を介して電子メールの配信を行うと、メール受信手段 44 は電子メールを受信してメール管理情報 46 と電子メールの本文を抽出して、メール情報記憶部 43 へ格納する。これと同時に、メール受信手段 44 は電子メールを受信したことをメール管理情報解析手段 45 へ通知する（ステップ S1）。次に、電子メールを受信したことの通知を受けたメール管理情報解析手段 45 は、メール情報記憶部 43 に格納されている新規に受信した電子メールのメール管理情報 46 を解析して（ステップ S2）、受信した電子メールに共有キャビネット 15 への登録指示（指示情報）が存在するか否かを判断する（ステップ S3）。ここで、登録指示があれば（ステップ S3 の YES 側）、この電子メールから共有キャビネット 15 に登録可能な形式のドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 を生成して、キャビネット登録手段 21 へ送出する（ステップ S4）。キャビネット登録手段 21 は、メール管理情報解析手段 45 から受信したドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 を共有キャビネット 15 に登録する（ステップ S5）。なお、メール管理情報解析手段 45 が受信した電子メールを解析した際に、この電子メールに共有キャビネット 15 への登録指示が存在しない場合には（ステップ S3 の NO 側）、処理を終了する。

【0016】一方、Web クライアント 11 から WWW サーバ 12 を経由して、共有キャビネット 15 に登録されているドキュメント管理情報 31 またはドキュメント実体データ 32 の検索または閲覧の要求が配信された場合、ドキュメント検索閲覧要求受信手段 22 は、受信した要求が指定された検索条件に該当するドキュメント管理情報 31 またはドキュメント実体データ 32 を探すための検索要求であるか、あるいは指定されたドキュメント管理情報 31 またはドキュメント実体データ 32 を閲覧するための閲覧要求であるかの判断を行う（ステップ S6）。

【0017】Web クライアント 11 からの要求が検索要求の場合、ドキュメント検索閲覧要求受信手段 22 は、指定された検索条件をドキュメント検索手段 23 に送出する。ドキュメント検索手段 23 は、共有キャビネット 15 に格納されているドキュメント管理情報 31 から、指定された検索条件に該当するドキュメントを検索

して該当するドキュメントのドキュメント管理情報 31 をドキュメント閲覧画面生成手段 24 に供給する（ステップ S7）。一方、Web クライアント 11 からの要求が閲覧要求の場合、ドキュメント検索閲覧要求受信手段 22 は、Web クライアント 11 から指定された例えばドキュメント管理情報 31 をドキュメント検索手段 23 に送出する。ドキュメント検索手段 23 は、ドキュメント管理情報 31 に基づいて共有キャビネット 15 に格納されているドキュメント実体データ 32 を取得する（ステップ S8）。ここで、ドキュメント検索手段 23 は、取得したドキュメント実体データ 32 すなわち本文に対して添付文書があるかどうかを判断する（ステップ S9）。添付文書が無い場合（ステップ S9 の NO 側）には、ドキュメント検索手段 23 は、本文であるドキュメント実体データ 32 をドキュメント閲覧画面生成手段 24 に供給する。添付文書がある場合（ステップ S9 の YES 側）には、ドキュメント検索手段 23 は、本文であるドキュメント実体データ 32 および添付文書であるドキュメント実体データ 32 を、閲覧が容易な所定のフレームすなわち画面上の所定の表示位置に割り当ててから、ドキュメント閲覧画面生成手段 24 に送出する（ステップ S10）。

【0018】ドキュメント閲覧画面生成手段 24 は、ドキュメント検索手段 23 から引き渡されたドキュメントの検索結果またはドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 から、Web クライアント 11 で閲覧可能な画面を生成して WWW サーバ 12 へ配信する（ステップ S11）。Web クライアント 11 は、WWW サーバ 12 から供給される画面によってドキュメントの検索結果またはドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 を閲覧することができる（ステップ S12）。

【0019】本実施の形態によるドキュメント管理システム 40 によれば、ドキュメント管理サーバ 42 に対して Web クライアント 11 から電子メールが送信された時に、この電子メールに登録指示が含まれる場合には、電子メールから抽出されたドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 が自動的に共有キャビネット 15 に登録される。このため、例えば WWW サーバ 12 等を介してドキュメントを登録するための特別な操作を行う必要が無く、電子メールを送信するという単純な作業のみで、共有キャビネット 15 に電子メールの内容をドキュメント管理情報 31 およびドキュメント実体データ 32 として自動的に登録することができ、煩雑な手間を省いてドキュメントの登録の操作を簡略化することが可能である。さらに、共有キャビネット 15 に登録される電子メールには、登録指示が明示されているため、例えば、同一のメールアドレス宛てに送信された電子メールであっても、共有キャビネットに 15 に登録されて検索および閲覧の対象となる電子メールと、登録が

行われない電子メールとに区別することが出来る。これによって、ドキュメント管理システム 40 専用にメールアドレスを用意する必要が無いことからメールサーバ 41 の管理が容易になると共に、不要なドキュメントの登録を避けることが可能となる。また、Web クライアント 11 から共有キャビネット 15 に登録されているドキュメント実体データ 32 の閲覧が行われる際に、予め閲覧が容易なように表示画面上における表示位置が指定されているため情報収集の効率を向上することが可能となる。

【0020】なお、ドキュメント管理システム 40 を構成する、WWWサーバ 12 と、共有キャビネット 15 と、メールサーバ 41 と、ドキュメント管理サーバ 42 と、メール情報記憶部 43 とのそれぞれが設置される場所は特に限定されるものではなく、それぞれが別々の例えばコンピュータ装置等に設置されても良いし、これらの全てが一台の例えばコンピュータ装置等に設置されても良い。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように、請求項 1 記載の本発明のドキュメント管理システムによれば、電子メールを送信するだけという単純な作業のみで、ドキュメント管理システムの記憶媒体にドキュメントを自動的に格納することができ、煩雑な手間を省いてドキュメントの登録手順を簡略化することが可能である。さらに、請求項 2 記載のドキュメント管理システムによれば、例えば、同一のメールアドレス宛てに送信された電子メールであっても、ドキュメント管理システムの記憶媒体に格納されて検索および閲覧の対象となるものと、ドキュメント管理システムへの格納が行われないものとに区別することが出来る。このため、ドキュメント管理システム専用

にメールアドレスを用意する必要が無く、メールサーバの管理が容易になると共に、ドキュメント管理システム宛てに送信された電子メールのうち、ドキュメント管理システムへの登録が明示された電子メールを選択的に抽出することによって不要な情報の登録を避けることが可能となる。また、請求項 3 記載のドキュメント管理システムによれば、例えば Web クライアント等からドキュメント管理システムの記憶媒体に格納されているドキュメントの閲覧が行われる際に、予め閲覧が容易なようにドキュメントの表示画面上における表示位置を指定することができ、情報収集の効率を向上することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態に係わるドキュメント管理システムを示すブロック構成図である。

【図 2】 図 1 に示すドキュメント管理サーバのブロック構成図である。

【図 3】 ドキュメント管理システムの動作を示すフローチャートである。

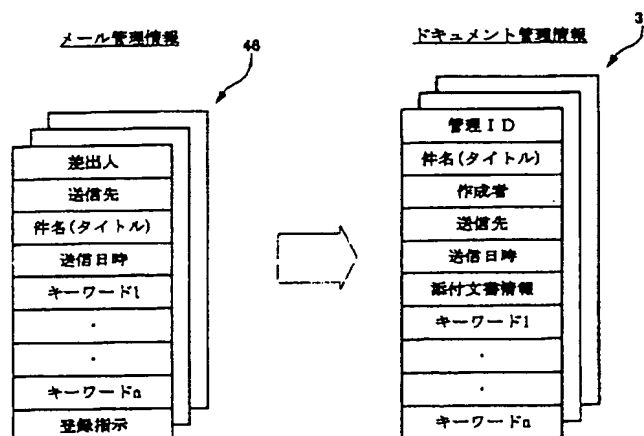
【図 4】 メール管理情報及びドキュメント管理情報を示す構成図である。

【図 5】 従来技術によるドキュメント管理システムの一例を示すブロック構成図である。

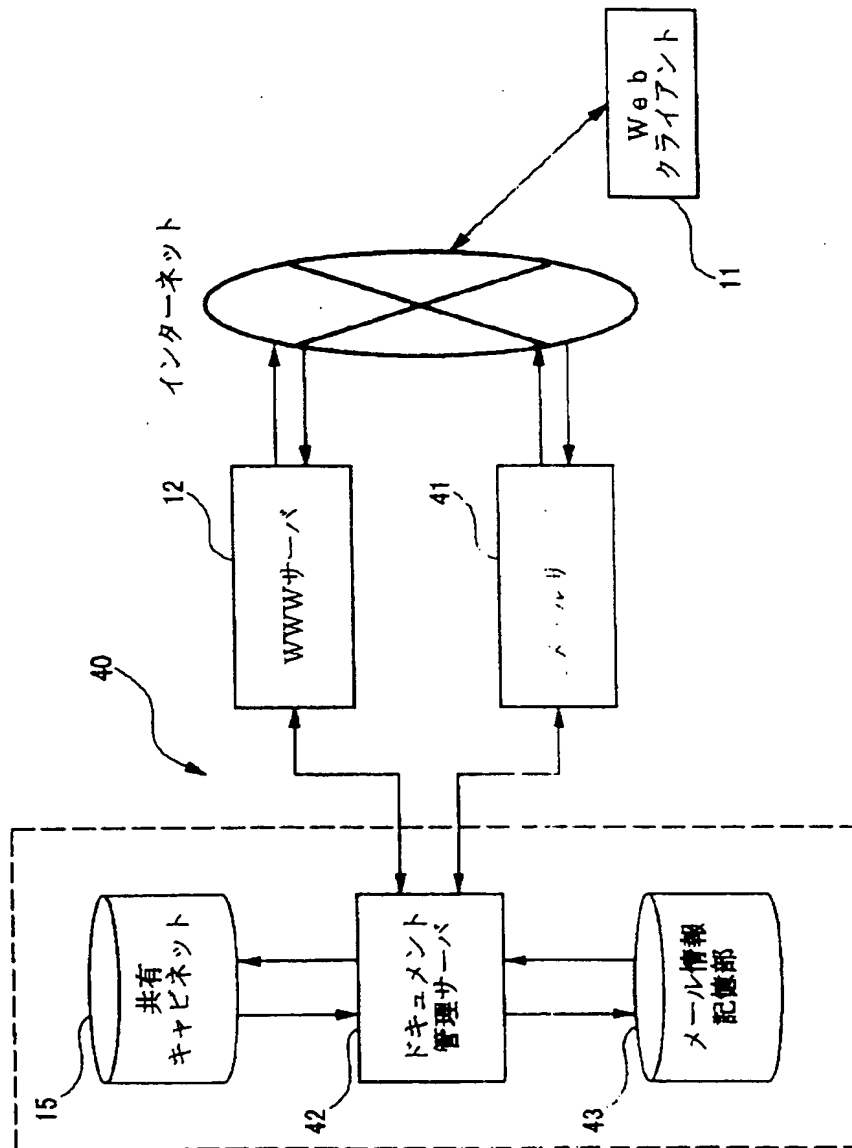
【符号の説明】

- 12 WWWサーバ
- 13 ネットワーククライアント
- 15 共有キャビネット
- 40 ドキュメント管理システム
- 41 メールサーバ
- 42 ドキュメント管理サーバ
- 43 メール情報記憶部

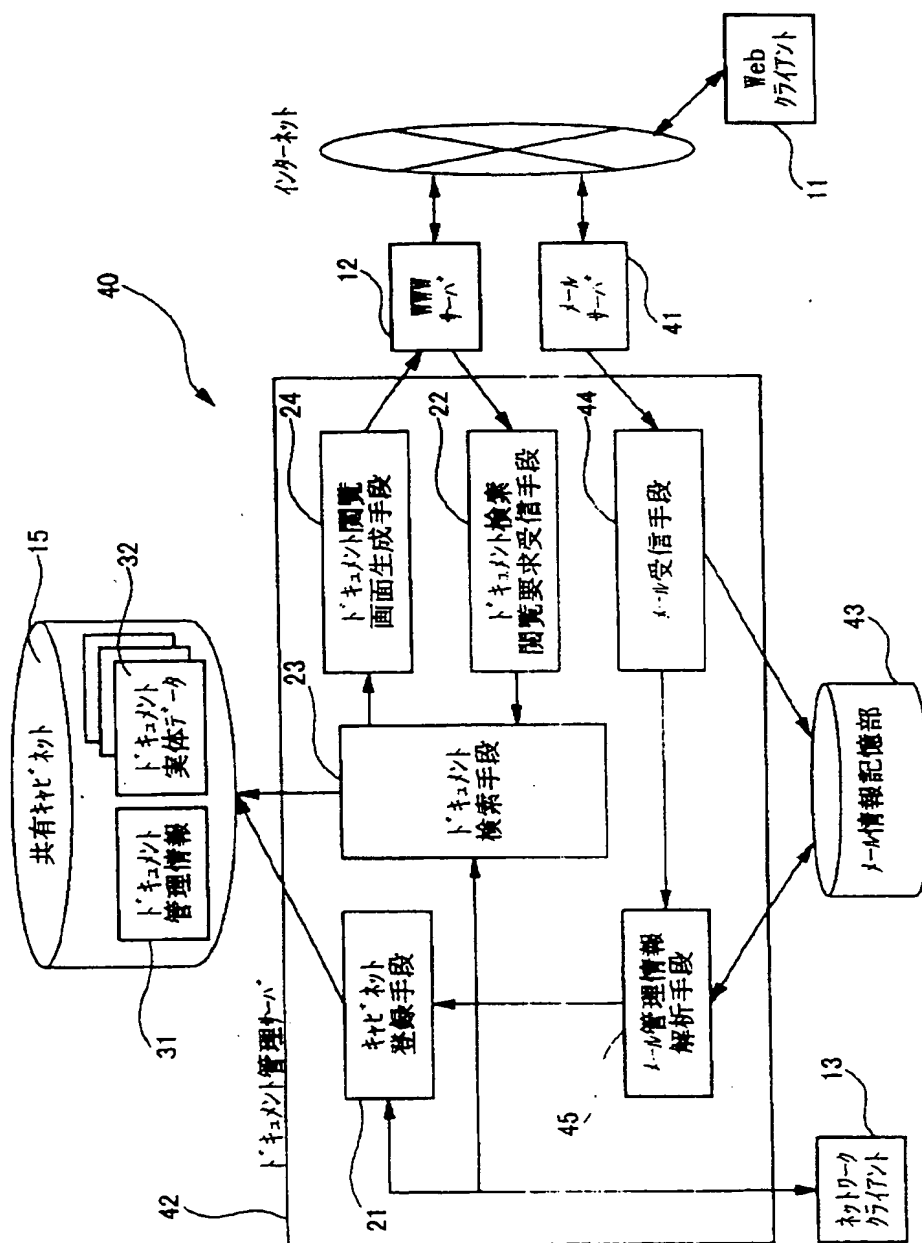
【図 4】



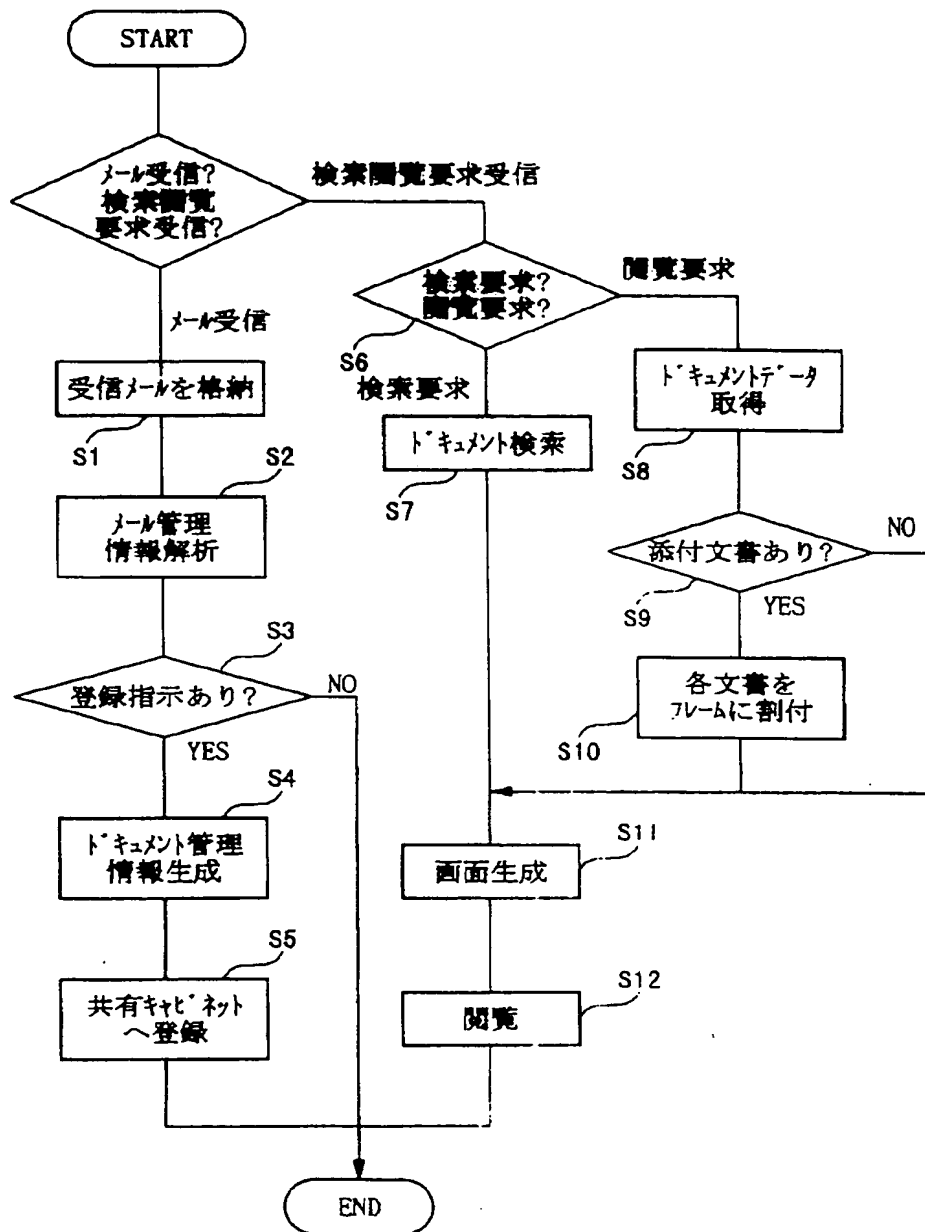
【図1】



【図2】



【図3】



【図5】

